冷凍式エアードライヤー専用ドレントラップ

DREX150® 取扱説明書

（ドレックス150 ・ 旧DREX700）

DX150−1型(AC 100V仕様)　DX150−2型(AC 200V仕様)

この度はFKコクハラ『DREX150』をお買上げ下さいまして有り難うございます。
本器の性能を生かし寿命を長持ちさせるためには、圧縮空気のシステムラインに正しく設置することが望まれますので、本説明書を熟読の上、ご使用下さい。なお、品質・性能向上、その他の理由で仕様変更することがあります。その際には、内容が一部異なる場合がありますので、あらかじめご了承ください。

本器を安全にご使用いただくために

安全に能率良くお使いいただくために、ご使用前に、本「取扱説明書」をお読みになり、構造・機能を十分にご理解の上、正しくお使い下さい。なお、本書は手近なところに保管し必要に応じて参照願います。

「⚠ 警告」　「⚠ 注意」

ご使用上の注意事項は「⚠警告」と「⚠注意」に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。
「⚠警告」誤った取扱をしたときに、使用者が死亡又は重傷を負う可能性が想定される内容のご警告。
「⚠注意」誤った取扱をしたときに、使用者が重傷を負う可能性が想定される内容、及び物的損害の発生が想定される内容のご注意。

⚠警告
1．取付、保守、点検、修理等の作業時は内部圧力を“ゼロ”、電源を“OFF”にしてから行って下さい。
2．継手・配管等は、エアーが漏れないように取り付けて下さい。また、製品質量に耐えるように確実に取り付けて下さい。
3．エアーコンプレッサー等、空圧機器のドレン排水以外の用途には使用しないで下さい。

⚠注意
1．仕様書記載の最高使用圧力、周囲温度範囲、電源電圧以内でご使用下さい。
2．取付姿勢は、垂直になるように設置して下さい。
3．雨水がかからない場所に設置して下さい。
4．アース線は、必ず設置して下さい。

1．特　長

①エアーロス微少。

ドレンのみを排出し、圧縮空気は排出しません。

②コントロール一切不要。

ドレン排出周期、排出時間等の設定は一切不要です。制御部が最適条件を自己検出して排出します。

③エアーロック無し。

周期的にドレン呼び込み作動をするため、エアーロックの心配が無く、均圧管等不要です。

2. 用　途

冷凍式エアードライヤーのドレン排水。

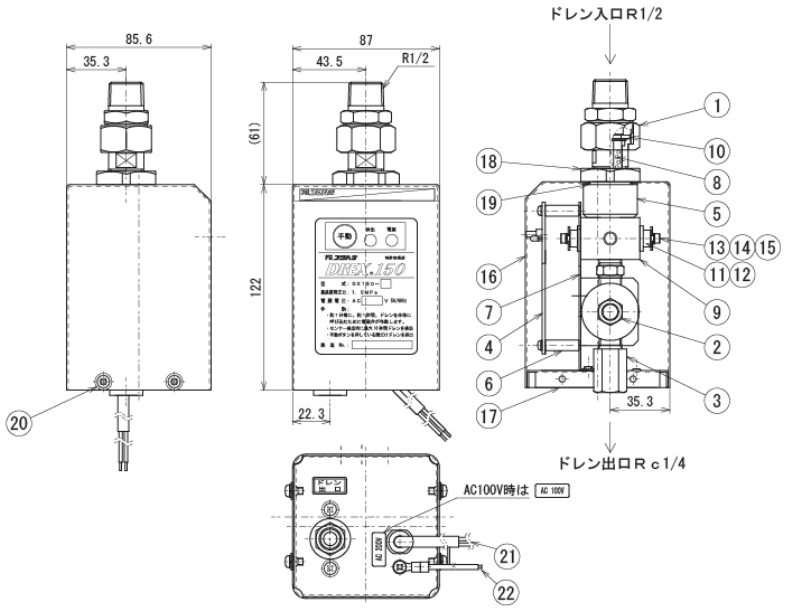
（注）エアータンクのドレン排出用には不向きです。

3. 仕　様

品　　名	DREX 150	
型　　式	DX150−1	DX150−2
最高使用圧力	1.5MPa	
ドレン入口・口径	R 1/2	
ドレン出口・口径	Rc 1/4	
使用周囲温度	−20℃～50℃（但しドレン水が凍結しないこと）	
電源電圧	AC100V	単相 AC200V
定格電流	0.09A	0.04A
電源周波数	50/60Hz	
質　　量	約1.8kg	
外形寸法	幅87mm×奥行86mm×高さ183mm（ユニオンを含む）	
ドレン排出作動	・タイマーの時間設定は一切不要です。 ・約１分間隔で約１秒間弁が開き、ドレンをセンサー部に呼び込み、ドレンを排出します。 ・同時にセンサーがドレン量を感知し、ドレン量に合わせて１～10秒(※)の間で自動的にドレン排出時間を調整しますのでエアーロスがなく、ドレンのみを確実に排出します。 ※10秒にはドレン呼び込み時間１秒を含みます。	
ドレン排出能力（0.7MPa 時）	ドレン排出能力　：　約 58cc/sec センサー検出時　：　約 34.8L/h（最大） （約1分間で最大10秒ﾄﾞﾚﾝ排出時）	
手動排出	ボタンを押している間、連続排出	
ユニオン	付属のユニオンにはストレーナが内蔵されています。 必ず付属のユニオンをご使用ください。 ストレーナは１週間に１回清掃をしてください。	

【参考】：適用コンプレッサ　150kW 以下が目安となります。

4. 外形及び各部名称



NO.	PART NAME	Q'TY
22	ｱｰｽ線	1
21	電源ｺｰﾄﾞ	1
20	ｾﾑｽﾀﾋﾞ M4×8(B-SUS)	6
19	ﾊﾟｯｷﾝ	1
18	四24×1.5ﾅｯﾄ	1
17	ｹｰｽ底板	1
16	ｹｰｽ本体	1
15	ﾜｯｼｬｰ	2
14	Oﾘﾝｸﾞ (P-3)	2
13	電極ねじ	2
12	Oﾘﾝｸﾞ (S-6)	2
11	ｾﾝｻｰﾍﾞｰｽ	2
10	ﾊﾟｯｷﾝ	1
9	ｾﾝｻｰﾍﾞｰｽ	1
8	ｽﾄﾚｰﾅ	1
7	基板ﾌﾞﾗｹｯﾄ	1
6	四ｽﾍﾟｰｻｰ	4
5	ﾌｯﾄｶﾊﾞｰ	1
4	制御基板ﾕﾆｯﾄ	1
3	Rc1/4×R1/4ﾌｯﾄ	1
2	電磁弁	1
1	ユニオン	1

5. 取付時の注意事項

（1）．現品の確認（使用前に下記項目を確認して下さい。）

①型　式：現品の型式（銘板を見て下さい。）及び電源電圧の仕様を確認して下さい。

②破　損：輸送中の破損、変形等がないかを確認して下さい。

（2）．取付場所

①原則、室内に設置して下さい。止むをえず室外に設置する場合、防塵、防水、直射日光を避ける等の処置をして、設置して下さい。

②周囲温度 -20～+50℃ の範囲で通気の良い場所に取り付けて下さい。また、室温が低くドレンが凍結する可能性がある場合は、断熱材を使用する等、凍結防止の処置をして設置して下さい。

6. 配　管

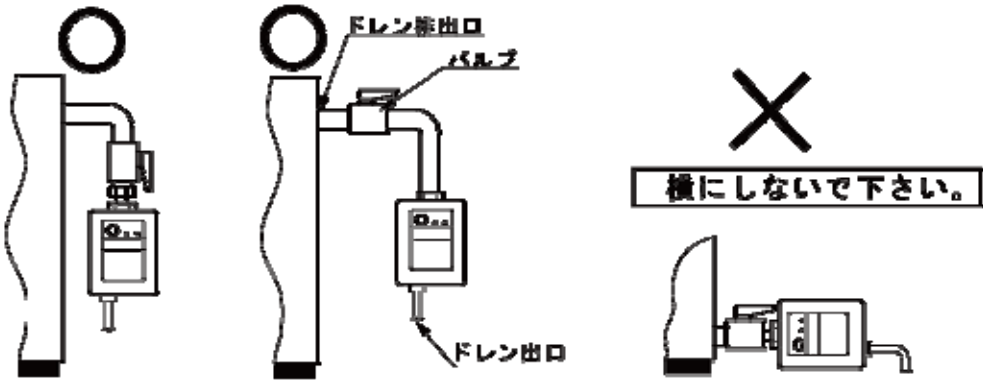
（1）接続口径：配管接続口径は入口 R1/2、出口 Rc1/4 です。接続口径が異なる場合は市販の継手をご使用下さい。
ただし、入口側はドレンの流れを阻害しますので、１５Ａ（1/2）以上の配管をお勧めいたします。出口側は設置状況に合わせてご利用下さい。

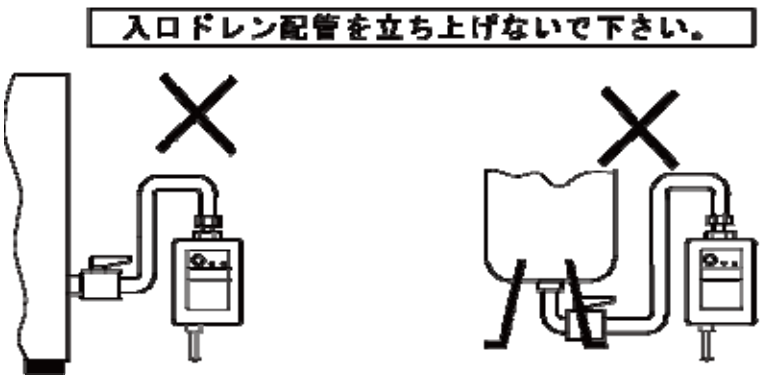
（2）ユニオン・ボールバルブ：標準装備しており、内部にストレーナが内蔵していますので、必ずこのユニオンを使用してください。ボールバルブ（口径 1/2 以上）を取り付けますと メンテナンスが容易になります。（ボールバルブは貴社にて、ご用意下さい）

（3）出口配管：ドレン配管出口は大気開放になるようご使用下さい。
（逆圧が掛かる場合は、逆止弁を装備して下さい）

（4）取付姿勢：垂直になるように取り付けて下さい。

（5）配管立上：入口側配管は接続空圧機器のドレン排出口より下になるようにして下さい。
（下図参照）





7. 電気配線

（1）電源条件

1．電　　源： AC100V　又は　単相 AC200V　50/60Hz

2．電源コード： 0.75 ㎟　2 芯　2.5m 付　（ AC100V 仕様は電源プラグ付）

3．ブレーカー：　3A　（単独でブレーカーを設置する場合）

（2）電源接続：一般電源ラインに接続して下さい。機器の電源スイッチの２次側に接続できる場合は、同接続すると機器スイッチと同時に ON／OFF できます。

（3）電源電圧：許容範囲は定格の±10%です、必ず確認して下さい。

8. 設置時の動作確認

（1）緑のランプが点灯し、エアー漏れがないかを確認して下さい。

（2）手動ボタンを押すと、その間赤ランプが点灯し、水又はエアーが排出口から吐出し、離すと水又はエアーが吐出しなくなるかを確認して下さい。

（3）約１分周期で緑のランプが約 10 秒間点滅するかを確認して下さい。

※上記３項目に異常がある場合は再度設置項目を確認して下さい。

9. 保守・点検

（1）日常点検：約 1 分周期で緑ランプが約 10 秒間点滅、手動で赤ランプが点灯し、電磁弁が開き、ドレン又はエアーを排出するか。エアー漏れがないかを確認して下さい。

（2）定期点検：本器の性能を長期間発揮するために、下記点検を行って下さい。

点検箇所	点　検　内　容	点 検 周 期		
		週1回	月１回	半年１回
電磁弁	エアー漏れがないか、手動で排出するか。		○	
制御部	約1分周期で緑ランプが約10秒間点滅するか、手動で赤ランプが点灯し、電磁弁が開くか。		○	
ｽﾄﾚｰﾅｰ	ストレーナーを外し、目詰まり具合を確認。	○(注2)		

（注 1）○印周期で点検して下さい。

（注 2）ユニオン内にストレーナが装備されております。**１週間に１回は清掃をしてください。**
目詰まりする異物が少なければ、清掃する間隔を延長してください。別売にてろ過面積の大きいＹ型ストレーナを用意しております。

（3）ストレーナーの清掃（右下図参照）

※ストレーナはユニオン内に装備されております。１週間に１回は清掃をしてください。

①入口のバルブを閉め、手動ボタンを押して内部のエアーを排出し、内圧を抜いて下さい。

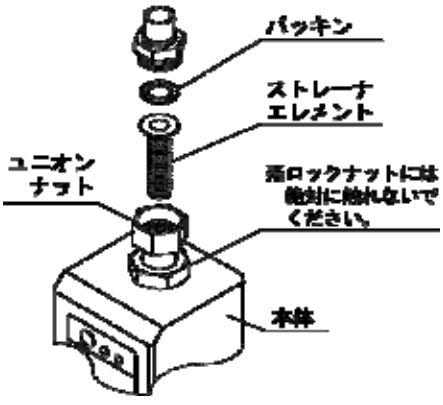
②電源を切って下さい。

③ユニオンのナットを緩め本体を抑えながらゆっくりと外してください。
（ロックナットはいじらないでください。）

④ストレーナを外して下さい。
外せない場合は、細い棒などで内側の縁を引っかけながら持ち上げてください。

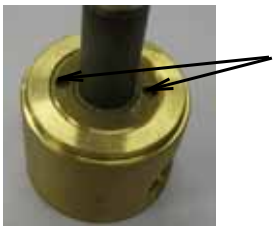
⑤エアーガン等を用いてストレーナーエレメントに付着しているゴミを取り除いて下さい。
（保護メガネ等を着用してください。）
なお、目詰まりがひどい場合は中性洗剤を用いて洗浄し、その後乾燥して下さい。

⑥組立は上記手順の逆工程で行って下さい。



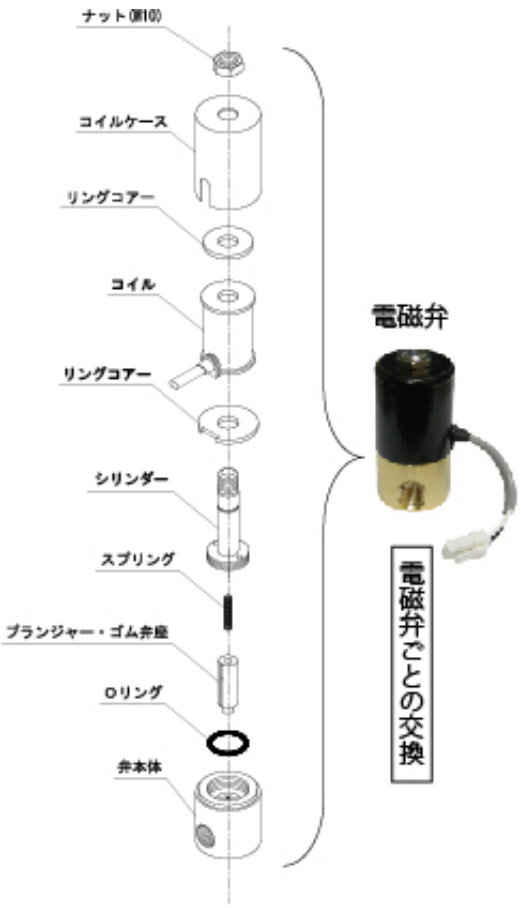
（4）電磁弁の清掃（右図参照）

①入口のバルブを閉め、手動ボタンを押して内部のエアーを排出し、内圧を抜いて下さい。
②電源を切って下さい。
③ケース本体及び底板を外して下さい。
④ナット(M10)を外して下さい。
⑤ソレノイドコイル Assy(コイルケース・リングコア・コイル)を抜いて下さい。
⑥ピンレンチ（ピン径 2.5 ㎜）を使用し、反時計回りに回してシリンダを取り外して下さい。



（注意）：スプリング、プランジャー・ゴム弁座が同時に外れますので紛失しないようにしてください。

⑦弁本体内部、プランジャー・ゴム弁座、、スプリング、及びシリンダ内部を中性洗剤を用いて洗浄し、その後、乾燥して下さい。なお、ゴム弁座に傷が付いている場合は交換して下さい。
⑧組立は、上記手順の逆工程で行って下さい。



※部品単位での交換は出来ません。電磁弁ごとの交換になります。

１０. 故障・異常の原因と対策

ご使用中に故障した場合は、原因と対策につき、下記要領にてお調べ下さい。
ご不明な点については、お買いあげ頂いた販売店を通してお問い合わせ下さい。
（当社又は販売店へ直送くだされば早急に修理いたします。）

故障の状態		原因	対策
ドレンもエアーも排出しない	手動ボタンを押すと、赤ランプが点灯するが、ドレンもエアーも排出しない	・バルブの詰まり	・清掃
		・ストレーナーの目詰まり	・清掃
		・ドレン管入口の詰まり	・清掃
		・電磁弁コイルの断線	・交換
	手動時赤ランプが点灯しない	・制御基板の故障	・交換
エアーの排出が止まらない	電源OFFしても排出が止まらない	・弁座部に異物のかみ込み	・清掃
		・弁座のキズ・摩耗	・交換
		・寒冷のためドレン凍結	・寒冷地対策
	赤ランプが連続点灯し排出が止まらない	・制御部基板の故障	・交換
電磁弁が唸る		・電圧降下	・定格電圧で使用
		・電磁弁コイルの故障	・交換
ドレンが溜まっているが排出しない		・センサー電極、制御基板の故障	・交換

１１．製品保証について

（１）保証期間は、正常なご使用状態（取扱説明書に記載しています、設置、保守、点検等の管理）にて故障した場合、納入後 １年間無償修理致します。

（２）保証期間経過後の修理については、ご購入先にご相談下さい。修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望により有料にて修理いたします。

（３）有償修理、(a)取扱不注意及び誤使用、(b)保守管理に起因する故障、(c)誤った修理に起因する故障等については、無償修理いたしかねます。

（４）不慮の災害、納入製品の事故に起因した生産補償、営業補償、公害補償などの二次補償についてはご容赦いただきます。

（５）修理等にて弊社にお送りいただく際の送料並びに返送料は別途申し受けますので御了承下さい。

（６）製品保証につきましては、日本国内にて使用される場合に限り、適用されます。
い。

※詳細につきましては、お買い求めの販売店又は、弊社営業部までお問い合わせ下さい。

Fk 株式会社 フクハラ
〒246-0025　横浜市瀬谷区阿久和西 1-15-5
TEL 045-363-7373　　FAX 045-363-6275
URL http://www.fukuhara-net.co.jp/　　Email eigyo@fukuhara-net.co.jp
2014年 8月

3005655X01-121201H00